


与 专业
人 培养

山东 利 业学

二 二一 十


..... 4

..... 4

..... 4

..... 4

..... 4

..... 5

..... 5

..... 7

..... 7

..... 8

..... 43

..... 48

..... 51

..... 52

..... 53

420304

。

， ， ， 6 ，
。

、 、 、 、 、

、 、 、 、 、

、 、 、 、 、

、 、 、 、 、 。 1。

1

() A	42
() B	4203
() C	744
() D	4-08-03-02 4-08-03-07
() E	、
F	“1+X” ☆ “1+X” ☆ “1+X” ☆

9. , ,

。

10. 、 、 ,

、 。

()

1. 、 ;

2. 、 、 、

、 、 ;

3. 、 、

。

4. 、 、

;

5. ; 、 、

; 、 ;

6. ; (CAD) ;

Cass ;

7. ; ;

8. ;

; ;

9.

;

10. 。

()

1. 、 ,

;

2. 、 ,

4. ;
5. (CAD) ;
6. ;
7. ;
8. 4D (DEM, DLG, DOM, DRG) ;
9. (Erdas) ;
10. ;

V.D. 2010.08.08

2.

2

1	☆	“1+X”	
2		☆	“1+X”
3	☆	“1+X”	
4	☆	“1+X”	

: * ; ☆

C2

:

o

,

,

,

,

,

,

o

.c 0 '000127q ".° f8@ñ2 C Y(B† @

5



:

: GNSS , GNSS 、
 , GNSS , GNSS ,
 ; GNSS , GNSS
。
: GNSS 、 GNSS 。

C6

④

:

,

,

,

,

。

⑤

:

,

C9

:

。

,

,

: 2.5 , 40

:

、	、	1、
、	、	； 2、
、	、	、
、	、	； 3、
、	、	； 4、
、	、	(
、	、)
、	、	、
、	、	、

:

,

,

,

。

、

:

C10

① : 《 》

,

、 ° 、 ’

② 、 : 1.5 , 28

③ :

、 ’

、 ’

°

、 ’

°

(1) ;	(1) ;	(1) 、 GPS
(2) 、 ;	(2) ;	(2) 、
(3) 、 ;	(3) ;	(3) 、
(4) ;	(4) 、 ;	(3) ;
(5) ;	(5) ;	
(6) °	(6) 、 ()	°

④ :

、 、 、 ’

、 °

⑤ :

(1)

(2)

(3)

(4)

: 《 》

: 1.5 、 28

C13

: 《 》

: 2.5 、 42

--	--	--

②、：2，2。

③：
、，、，
，，，
。

④：、：、
；、：、
、
。

E2

①：
，，，
，、
、。

②、：1，1。

③：
、、、，
，。

E3

①：
。
、
。

②、：2，2。

③：、。

E4

- ① : , ,
、 , , 。
- ② 、 : 1 , 1 。
- ③ : 、 、
。

E5 CAD

- ① : CAD
。 ,
、 、 、
。
- ② 、 : 1 , 1 。
- ③ : AutoCAD 。

E6

- ① :
。 ,
、 、 、 、 、
。
- ② 、 : 2 , 2 。
- ③ : , 。

E7

- ① :
。 ,

③ : , ,

。

E13

① : , 、

; ; ;
 ; , ,
 ; , °
 , , , , ,
 °

② 、 : 2 , 2 。

③ : , , ,
 °

E16

① :
 ° , ,
 °

② 、 : 1 , 1 。

③ : , 。

E17

① :
 ° , , , ,
 , , ° , ,
 , , , °

② 、 : 1 , 1 。

③ : 。

E18

① :

。 ， 《 》 ， 《 () 》 ， ，

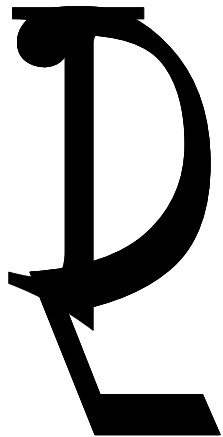
。 52 ， 40 () ， 12 。 2500 ， ，

。 1.

:

2.

， ， ， 13 ， 23 ， 15.33%； 364 ， 179 ， 185 ； 20 ， 13.33%； 271 ， 219 ， 52 ； 2 ， 1.33%； 40 ， 40 ， 0 。 5 ， 14.5 ， 9.67%； 264 ， 150 ， 114 。



13 , 32.5 , 21.67%; 572 ,
362 , 210 。
、 8 , 5.33%; 160 ,
140 , 20 。
19 , 50 , 33.33%; 1200
。
150 , 2871 , 1781 ,
62%。

、 5, 6、7、8、9、10。

								12	15	12	10	7	19
--	--	--	--	--	--	--	--	----	----	----	----	---	----

A-1

			8	160					2	3	3	

9

D-1				
D-2				
D-3				
D-4				
D-5				
D-6				
D-7				
D-8				
D-9				
D-10				
D-11				
D-12				
D-13				
D-14				
D-15				
D-16				
D-17				
D-18				
D-19				
D-20				
D-21				
D-22				
D-23				
D-24				
D-25				
D-26				
D-27				
D-28				
D-29				
D-30				

10

()

:

--	--	--	--	--

				1	2	3	4	5	6
E1			2	2					
E2			1	1					
			3	3					
E3			2	2					
E4			1	1					
E5		CAD	1		1				
E6			2		2				
E7			2			2			
E8			2			2			
E9			1			1			
E10			1			1			
E11		GNSS	2				2		
E12			2				2	2	
E13			2				2		
E14			2				2		
E15			2					2	
E16			1					1	
E17			1					1	
E18			1					1	
E19			6					6	
			31	3	3	6	8	11	
E20		()	16						19
		()	50	6	3	6	8	11	19

1.

1000 1: 2000 、 GB/T 7930-2008 1: 500 1: 1000 1:
2000 、 GB/T 19294-2003 、
GB/T 17941-2008 、 GB/T 23236-2009
、 CH/T 1004-2005 、 CH/Z 3004-2010
、 CH/T 3006-2011 、
CH/Z 3002-2010 、 CH/Z 3001-2010
、 CH/Z 9016-2012 、 CH/Z 9015-2012
、 《 》 ; 《GB / T 14912-2017 1: 500
1: 1000 1: 2000 》 ; 《GB22021-2008
》 、 GBT 23236-2009 ;

(CHT 3006-2011) 、

(3)

3.

、 “1+X”

4.

1.

